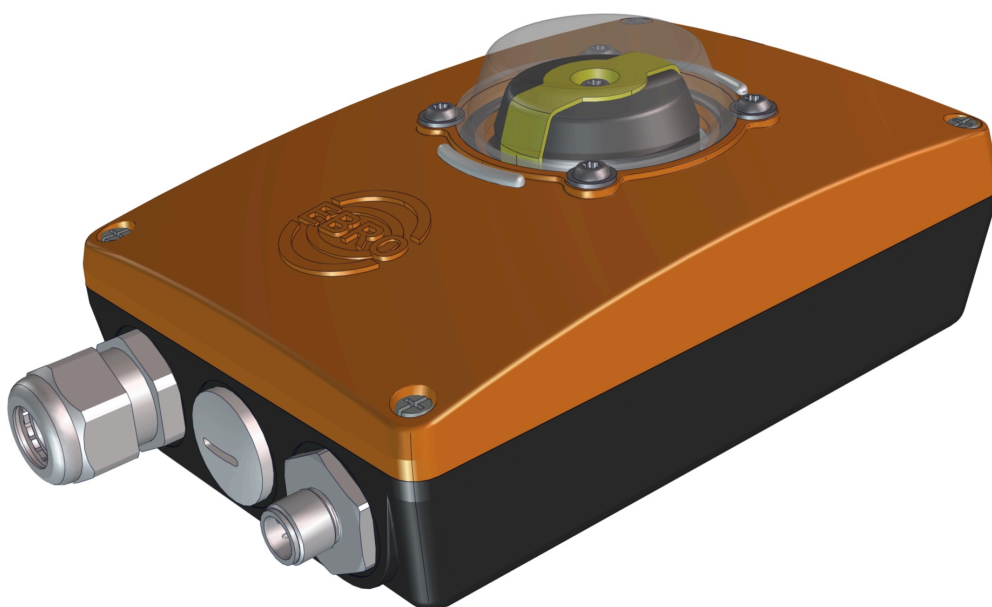


Originál

Návod na montáž a obsluhu

Skriňový rozvádzač SBU IO-Link



OBSAH

1	K tomuto návodu na obsluhu.....	5
1.1	Autorské právo.....	5
1.2	Záruka a zodpovednosť.....	5
1.3	Obrázky.....	5
1.4	Cieľové skupiny.....	5
1.4.1	Definícia cieľových skupín.....	6
1.4.2	Definícia životných fáz.....	6
1.4.3	Matica Kto čo robí.....	7
1.5	Pokyny.....	7
1.5.1	Významy príkazových a výstražných značiek.....	8
1.5.2	Definície a štruktúra výstražných pokynov.....	9
1.5.3	Definícia všeobecných pokynov.....	10
1.5.4	Symboly.....	10
1.6	Uplatniteľné dokumenty.....	10
1.6.1	Vyhlásenie o zhode/vyhlásenie o začlenení.....	10
1.6.2	Použitie v potenciálne výbušných prostrediach.....	10
1.7	Kontaktné údaje.....	10
2	Dôležité bezpečnostné pokyny.....	11
2.1	Použitie v súlade s určením.....	11
2.1.1	Rozumne predvídateľné nesprávne použitie.....	11
2.2	Označenia.....	11
2.2.1	Typový kľúč.....	12
2.3	Prevádzkovo bezpečný stav.....	13
2.4	Povinnosti prevádzkovateľa.....	14
2.4.1	Skontrolujte rozsah dodávky a konfiguráciu.....	14
2.4.2	Posúdenie rizika/posúdenie nebezpečenstva.....	14
2.4.3	Zvyškové riziká.....	14
3	Popis komponentov.....	15
3.1	Technické údaje.....	15
3.2	Rozmery a hmotnosti.....	16
4	Preprava a montáž.....	18
4.1	Preprava komponentov.....	18
4.2	Namontujte komponenty.....	18
4.3	Pripojenie komponentov.....	19
5	Uvedenie do prevádzky.....	23
5.1	Nastavenia.....	23
5.2	Skúšky.....	27

6	Prevádzka.....	28
7	Údržba.....	30
8	Vyradenie z prevádzky/demontáž.....	32
9	Vyhlásenie o zhode/vyhlásenie o začlenení.....	34

ZOZNAM OBRÁZKOV A TABULIEK

Zoznam obrázkov

Obr. 1:	Typový štítok skriňového rozvádzača.....	11
Obr. 2:	Príklad typového kľúča.....	12
Obr. 3:	Komponenty SBU IO-Link.....	15
Obr. 4:	Rozmery.....	16
Obr. 5:	Montáž skriňového rozvádzača.....	19
Obr. 6:	Zásuvková lišta SBU IO-Link.....	20
Obr. 7:	Schéma zapojenia SBU IO-Link.....	20
Obr. 8:	Nastavenie vačky komponentov IO-Link.....	23
Obr. 9:	Prepojovacie mostíky IO-Link.....	26
Obr. 10:	LED IO-Link.....	26
Obr. 11:	indikátor polohy.....	28

Zoznam tabuliek

Tab. 1:	Matica Kto čo robí.....	7
Tab. 2:	Povinné, odporúčané a voliteľné predpisy.....	7
Tab. 3:	Príkazová značka.....	8
Tab. 4:	Výstražná značka.....	8
Tab. 5:	Štruktúra výstražných pokynov.....	9
Tab. 6:	Symbody.....	10
Tab. 7:	Označenie na skriňovom rozvádzači.....	11
Tab. 8:	Typový kľúč SBU IO-Link.....	12
Tab. 9:	Technické údaje SBU IO-Link.....	15
Tab. 10:	Hlavné rozmery SBU IO-Link.....	16
Tab. 11:	Hlavné rozmery SBU IO-Link.....	17
Tab. 12:	Prípojka IO-Link pre prevádzkové napätie.....	21
Tab. 13:	Prípojka IO-Link pre signálne výstupy.....	21
Tab. 14:	Prípojka IO-Link pre armatúrový ventil.....	21
Tab. 15:	Prípojka IO-Link pre signálne vstupy.....	21
Tab. 16:	Nastavenie vačiek, komponenty.....	23
Tab. 17:	Význam farieb LED.....	25
Tab. 18:	Prepojovacie mostíky doska IO-Link.....	26
Tab. 19:	LED doska IO-Link.....	27
Tab. 20:	Význam farieb LED.....	28
Tab. 21:	Odstraňovanie porúch SBU IO-Link.....	31

1 K TOMUTO NÁVODU NA OBSLUHU

Toto je návod na montáž a obsluhu spoločnosti EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH pre:

- skriňový rozvádzač typu SBU IO-Link

V ďalšom priebehu:

- EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH ► EBRO
- skriňový rozvádzač typu SBU IO-Link ► skriňový rozvádzač
- návod na montáž a obsluhu ► návod na obsluhu

Tento návod na obsluhu vám poskytuje dôležité bezpečnostné a výstražné pokyny. Okrem ďalších užitočných informácií vás tento návod na obsluhu podporuje najmä počas životných fáz produktu, ako napríklad preprava, montáž, prevádzka, údržba a vyradenie z prevádzky, aby sa zabezpečila efektívna a spoľahlivá prevádzka.

Pozorne si prečítajte návod na obsluhu a uschovajte ho. Spoločnosť EBRO nezodpovedá za škody spôsobené nedodržaním návodu na obsluhu.

Návod na obsluhu musí byť dostupný na mieste použitia skriňového rozvádzača. Pri zmene miesta použitia alebo prevádzkovateľa sa musí odovzdať tiež návod na obsluhu.

Všetky práva a technické zmeny vyhradené.

1.1 Autorské právo

Bez osobitného schválenia spoločnosti EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH sa nesmie žiadna časť tejto dokumentácie reprodukovat' alebo sprístupniť tretím stranám.

Táto dokumentácia vrátane všetkých jej častí je chránená autorskými právami. Reprodukcie, preklady, mikrofilmy, ako aj ukladanie a spracovanie v elektronických systémoch si vyžadujú písomný súhlas spoločnosti EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

Porušenie je trestné a zaväzuje k náhrade škody. Všetky práva na výkon priemyselných ochranných práv sú vyhradené spoločnosti EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

1.2 Záruka a zodpovednosť

Záruka a zodpovednosť sa riadia zmluvne vymedzenými podmienkami (záručné podmienky nájdete v obchodných a dodacích podmienkach spoločnosti EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH). Nároky na záruku alebo reklamačné nároky ohlásite okamžite po zistení nedostatku alebo chyby u spoločnosti EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH post@ebro-armaturen.com.

V prípade zmien softvéru bez vedomia a súhlasu spoločnosti EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH zaniká nárok na zodpovednosť a záruku.

Za škody vzniknuté v dôsledku použitia v rozpore s určením, nesprávneho skladovania alebo nesprávnej prepravy, nepreberá spoločnosť EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH zodpovednosť.

1.3 Obrázky

Všetky obrázky v tomto návode na obsluhu sú principiálne znázornenia a slúžia na objasnenie textu. Obrázky zobrazujú skriňový rozvádzač iba do tej miery, ako je to potrebné pre porozumenie textu.

Obrázky môžu zobrazovať varianty produktov alebo príslušenstvo, ktoré nie sú súčasťou rozsahu dodávky. Obrázky nepredstavujú nárok na dodatočné dodanie alebo zmenu dodaného skriňového rozvádzača.

1.4 Cieľové skupiny

Cieľové skupiny tohto návodu na obsluhu sú odborníci, ktorí vykonávajú činnosti na komponente v jednotlivých fázach jeho životných fáz.

Ako odborník sa označuje osoba, ktorá na základe svojho odborného vzdelania, znalostí a skúseností dokáže posúdiť jej zverené práce a rozpoznať možné nebezpečenstvá. Okrem toho má odborník znalosti o príslušných ustanoveniach.

Na skriňovom rozvádzači smú pracovať iba dostatočne kvalifikovaní a poučení odborníci. Osoby, ktoré ešte len prechádzajú školením alebo sú poučované, smú pracovať na skriňovom rozvádzači iba pod neustálym dohľadom školeného alebo inštruovaného odborníka.

Každá osoba, ktorá pracuje so skriňovým rozvádzačom alebo vykonáva na ňom práce, musí poznať a používať obsah návodu na obsluhu. Prevádzkovateľ skriňového rozvádzača je zodpovedný za sprístupnenie návodu na obsluhu a za oboznámenie sa s jeho obsahom prostredníctvom školenia a inštrukcie.

1.4.1 Definícia cieľových skupín

Dopravný personál

Odborníci zodpovední za bezpečnú a efektívnu prepravu strojov, zariadení alebo konštrukčných dielov.

Montážny personál

Odborníci zodpovední za odbornú montáž a inštaláciu, ako aj demontáž (vyradenie z prevádzky) strojov, zariadení alebo konštrukčných dielov.

Počas prác montážneho personálu môže dochádzať k prekrytiu so životnou fázou „Uvedenie do prevádzky“.

Personál zodpovedný za uvedenie do prevádzky

Odborníci zodpovední za prechod strojov, zariadení alebo konštrukčných dielov z montážneho do prevádzkového stavu. Úlohy personálu zodpovedného za uvedenie do prevádzky zahŕňajú kontrolu, nastavenie a optimalizáciu systémov, aby sa zabezpečila bezpečná a efektívna prevádzka.

Obsluhujúci personál

Odborníci zodpovední za používanie strojov, zariadení alebo konštrukčných dielov.

Počas prác obsluhujúceho personálu môže dochádzať k prekrytiu so životnou fázou „Uvedenie do prevádzky“.

Údržbový personál

Odborníci, ktorí sú zodpovední za predĺženie životnosti a udržiavanie prevádzkovej bezpečnosti.

1.4.2 Definícia životných fáz

Doprava

Po výrobe sa komponent dopraví na miesto použitia. V tejto fáze je potrebné zvoliť vhodné dopravné metódy, aby sa predišlo poškodeniu alebo chybným funkciám. To zahŕňa balenie, zabezpečenie nákladu, dodržiavanie prepravných predpisov a prípadne klimatické ochranné opatrenia.

Montáž

Na mieste použitia sa montuje a inštaluje komponent. To zahŕňa zostavenie jednotlivých dielov, pripojenie k napájacím sieťam (elektrina, voda, stlačený vzduch atď.), ako aj integráciu do existujúcich výrobných procesov. Odborná montáž je rozhodujúca pre neskoršiu funkčnosť a bezpečnosť komponentu.

Uvedenie do prevádzky

V tejto fáze sa komponent prvýkrát zapne a otestuje. Pritom sa vykonajú nastavenia, konfiguruje sa riadiace systémy a realizujú sa bezpečnostné kontroly. Prípadné úpravy alebo optimalizácie sa vykonajú predtým, ako komponent prejde do bežnej prevádzky.

Prevádzka

Táto fáza zahŕňa skutočné použitie komponentu na určený účel. Dôraz sa tu kladie na efektívnosť, produktivitu a bezpečnosť. Aby sa zabezpečil optimálny výkon, sú potrebné pravidelné monitorovanie, dokumentácia prevádzkových údajov a prípadné menšie úpravy.

Údržba

Aby bola zaručená životnosť a funkčnosť komponentu, sú potrebné pravidelné údržbové opatrenia. To môže zahŕňať inšpekcie, čistenie, mazanie, výmenu opotrebovateľných dielov a preventívne servisné opatrenia.

Vyradenie z prevádzky

Ak komponent prestane byť hospodárne alebo technicky využiteľný, vyradí sa z prevádzky. K tomu patrí vypnutie, vyprázdnenie prevádzkových prostriedkov a prípadne dočasné uskladnenie. V tejto fáze sa tiež kontroluje, či sú opätovné použitie alebo predaj rozumné.

1.4.3 Matica Kto čo robí

	Dopravný personál	Montážny personál	Personál zodpovedný za uvedenie do prevádzky	Obsluhujúci personál	Údržbový personál
Doprava	●				
Montáž		●			
Uvedenie do prevádzky		●	●	●	
Prevádzka				●	
Údržba					●
Vyradenie z prevádzky	●	●			

Tab. 1: Matica Kto čo robí

1.5 Pokyny

Výstražné pokyny slúžia na zvýšenie povedomia o možnej nebezpečnej situácii, jej predchádzaní a fyzickej nedotknuteľnosti osôb.

Všeobecné pokyny sa zameriavajú na prevenciu materiálnych škôd alebo poskytujú užitočné doplnkové informácie pre lepšie porozumenie.

Používanie povinných, odporúčaných a voliteľných predpisov

Výraz	Záver o dodržiavaní
Povinné	Povinný predpis obsahuje jasne stanovené pokyny k činnosti, ktoré sa musia bezpodmienečne dodržiavať, a tým neposkytuje priestor na voľnú úvahu.
Odporúčané	Odporúčaný predpis je odporúčaním. Odporúčaný predpis obsahuje síce pokyny k činnosti, existuje však určitý priestor pre výnimky alebo atypické situácie.
Voliteľné	Voliteľný predpis obsahuje možnosť konania, ktorú prevádzkovateľ môže zvážiť, ale nemusí ju nevyhnutne dodržiavať.

Tab. 2: Povinné, odporúčané a voliteľné predpisy

1.5.1 Významy príkazových a výstražných značiek

Príkazová značka

Značka	Význam
	Používajte ochranu hlavy Chráni pred zraneniami hlavy spôsobenými predmetmi, ktoré spadnú na hlavu, alebo nárazmi hlavy na predmety
	Používajte ochranu očí Chráni pred poraneniami očí spôsobenými mechanickými, optickými, chemickými, tepelnými, biologickými, elektrickými ohrozeniami
	Používajte ochranu rúk Chráni pred zraneniami rúk spôsobenými predmetmi alebo kontaktom s horúcimi alebo chemickými materiálmi
	Používajte ochranu na nohy Chráni pred zraneniami nôh spôsobenými predmetmi alebo kontaktom s horúcimi alebo chemickými materiálmi

Tab. 3: Príkazová značka

Výstražná značka

Značka	Význam
	Všeobecná výstražná značka Dávajte pozor na nebezpečenstvo, na ktoré upozorňuje dodatočná značka.
	Výstraha pred elektrickým napätím Dávajte pozor, aby ste neprišli do kontaktu s elektrickým napätím.
	Výstraha pred visiacim bremenom Dávajte pozor, aby ste neboli zasiahnutí visiacim bremenom alebo do neho nenarazili.
	Výstraha pred horúcim povrchom Dávajte pozor, aby ste neprišli do kontaktu s horúcim povrchom.
	Výstraha pred automatickým štartom Buďte opatrní v blízkosti strojov s mechanickými časťami, ktoré sa môžu automaticky a neočakávane uviesť do pohybu.
	Výstraha pred zranením rúk Dávajte pozor, aby nedošlo k zraneniam rúk spôsobeným zatvárajúcimi sa mechanickými časťami stroja/komponentu.
	Výstraha pred padajúcimi predmetmi Dbajte na to, aby ste neboli zasiahnutí padajúcimi predmetmi.

Tab. 4: Výstražná značka

1.5.2 Definície a štruktúra výstražných pokynov

Účelom výstražných pokynov je informovať užívateľov o potenciálnych nebezpečenstvách, zvýšiť ich povedomie a poskytnúť im informácie týkajúce sa bezpečnosti s cieľom zabrániť nehodám alebo zraneniam.

Definície výstražných pokynov

NEBEZPEČENSTVO



Signálne slovo „**NEBEZPEČENSTVO**“ označuje ohrozenie s nízkym stupňom rizika. Ohrozenie má za následok smrť alebo vážne zranenie, ak sa mu nezabráni.

VAROVANIE



Signálne slovo „**VAROVANIE**“ označuje ohrozenie so stredným stupňom rizika. Ohrozenie môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie, ak sa mu nezabráni.

UPOZORNENIE



Signálne slovo „**UPOZORNENIE**“ označuje ohrozenie s nízkym stupňom rizika. Ohrozenie môže mať za následok nepatrné alebo mierne zranenie, ak sa mu nezabráni.

Štruktúra výstražných pokynov

① UPOZORNENIE



② **Médium môže nekontrolovane unikať a byť vdýchnuté.**

③ Podráždenia dýchacích ciest.

- Skontrolujte armatúru, či je tesná.
- ④ ➤ Venujte tiež pozornosť technickému informačnému listu.

Poloha	Vyhlasenie
1	Signálne slovo: Príslušné signálne slovo k stupňu nebezpečenstva sa používa na zdôraznenie naliehavosti a povahy nebezpečenstva.
2	Zdroj nebezpečenstva: Jasný a stručný opis nebezpečenstva jednoduchými a ľahko zrozumiteľnými slovami.
3	Dôsledok pri nedodržaní: Možné dôsledky alebo vplyvy v prípade, ak sa nedodržia inštrukcie na prevenciu nebezpečenstiev.
4	Predchádzanie nebezpečenstvu: Inštrukcie, ako môže užívateľ zabrániť následkom v prípade nedodržania.
5	Piktogram: Piktogram je umiestnený vedľa zdroja nebezpečenstva, aby sa posilnil výstražný pokyn a objasnil význam nebezpečenstva.

Tab. 5: Štruktúra výstražných pokynov

1.5.3 Definícia všeobecných pokynov

POZNÁMKA



Pokyn so signálnym slovom „**POZNÁMKA**“ poskytuje dôležité informácie pre správne zaobchádzanie s produktom.

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poruchám na produkte alebo v jeho okolí prostredí.

1.5.4 Symboly

Značka	Význam
1. Priskrutkujte...	Pokyny k činnosti s postupnosťou krokov
➤ Venujte tiež pozornosť technickému informačnému listu.	Pokyny k činnosti bez postupnosti krokov
• Skriňový rozvádzač...	Odrážky
①	Číslo položky v ilustráciách pre priradenie k zoznamu alebo doplňujúcej informácii

Tab. 6: Symboly

1.6 Uplatniteľné dokumenty

Okrem pripravenej dokumentácie EBRO dodržiavajte vždy zákonné ustanovenia a tiež inštrukcie prevádzkovateľa platné na mieste použitia skriňového rozvádzača.

Dodržiavajte tiež prípadné návody dodávateľov, najmä ich bezpečnostné a výstražné pokyny.

1.6.1 Vyhlásenie o zhode/vyhlásenie o začlenení

V prípade potreby sa môže na skriňový rozvádzač vzťahovať smernica, ktorá so sebou nesie predpoklad zhody. V tomto prípade platí doplnkové vyhlásenie o zhode EBRO alebo vyhlásenie o začlenení EBRO.

Dotaz a prípadné vykonanie postupu posudzovania zhody je povinnosťou prevádzkovateľa skriňového rozvádzača.

1.6.2 Použitie v potenciálne výbušných prostrediach

Použitie v potenciálne výbušných prostrediach si vyžaduje výslovný príkaz prevádzkovateľa a tiež konštrukčné opatrenia a skúšky výrobcu. Na vyhotovenie určené na použitie v potenciálne výbušných prostrediach sa vzťahuje tiež doplnkový návod na obsluhu ATEX.

1.7 Kontaktné údaje

✉ EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Deutschland/Nermecko

☎ +49 2331 904-0

@ post@ebro-armaturen.com

🌐 www.ebro-armaturen.com



2 DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

2.1 Použitie v súlade s určením

Skriňový rozvádzač typu SBU IO-Link slúži na zaznamenávanie signálu stavu „OTVORENÉ“ a „ZATVORENÉ“ pneumaticky ovládaných klapiek a posúvačov na reguláciu prietoku médií. Skriňový rozvádzač je určený výlučne na použitie v priemyselných aplikáciách.

Na použitie v súlade s určením dodržiavajte hranice skriňového rozvádzača. Hranice vyplývajú z technických údajov a typového štítku skriňového rozvádzača.

2.1.1 Rozumne predvídateľné nesprávne použitie

Nasledujúce body predstavujú nesprávne použitie:

- Skriňový rozvádzač by sa mohol použiť v oblasti s nebezpečenstvom výbuchu.
- Skriňový rozvádzač by sa mohol použiť mimo svojich hraníc.

2.2 Označenia

POZNÁMKA

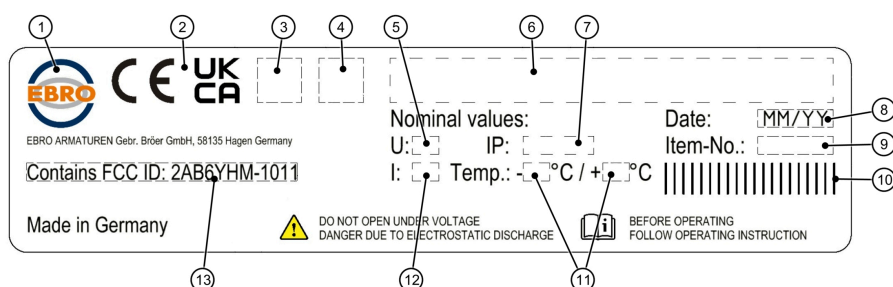


Dbajte na to, aby zostali všetky označenia vždy zachované a čitateľné.

POZNÁMKA



V závislosti od typu a vyhotovenia komponentu sa nemusia vždy uplatňovať všetky údaje a symboly.



Obr. 1: Typový štítok skriňového rozvádzača

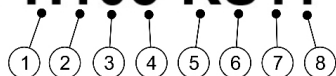
Pol.	Údajový bod	Príklad	Poznámka
1	výrobca s adresou	EBRO-Armaturen Gebr. Bröer GmbH 58135 Hagen, Ger- many/Nemecko	

Pol.	Údajový bod	Príklad	Poznámka
2	Zhoda	CE	Potvrďuje zhodu aspoň s jednou relevantnou smernicou EÚ, ktorá vyžaduje postup posudzovania zhody CE (ak je to relevantné). Je možné použiť tiež iné označenia zhody.
3	Symbol IO-Link		iba pre SBU IO-Link
4	symbol FCC	FC	iba pre SBU Advanced
5	Napätie (U)	24 V DC	U = elektrické napätie vo voltoch
6	názov a typ SBU	SBU-H105-KS11-IO-Link	
7	Trieda ochrany (IP)	IP 65/67	„Ingress Protection“ Stupeň ochrany proti pevným cudzím telesám (1. číslo) a voda (2. číslo).
8	mesiac a rok výroby	02/23	
9	Identifikačné č.	6175582	Interné identifikačné číslo EBRO pre sledovateľnosť.
10	Čiarový kód		Obsahuje identifikačné číslo
11	Teplotný rozsah	-20 °C/+70 °C	Teplotné hranice sa vzťahujú na maximálny alebo minimálny teplotný rozsah, v ktorom sa môže bezpečne a efektívne prevádzkovať skriňový rozvádzač
12	Prúd (I)	200 mA	I=elektrický prúd v miliampéroch
13	FCC-ID	2AB6YHM-1011	Identifikačné číslo schválenia pre americký trh (iba pre SBU Advanced)

Tab. 7: Označenie na skriňovom rozvádzači

2.2.1 Typový kľúč

SBU-H105-KS11-IO-Link



Obr. 2: Príklad typového kľúča

Príklad	Poloha	Vlastnosť	Prejav	Skratka
	1	Typ snímača	Snímač uhla, bezdotykový	H
	2	Počet snímačov	bez	0
			1	1
			2	2
			3 (iba v spojení s 5 svorkami pre prípojku magnetického ventila)	3

Príklad	Poloha	Vlastnosť	Prejav	Skratka
0	3	Vyhotovenie do výbušného prostredia	bez	0
			ATEX (na požiadanie)	1 – 5
5	4	Svorkovnice pre prípojku magnetického ventilu	3 svorky (jedna cievka)	3
			5 svoriek (dve cievky, pripravené pre tretí snímač V3 alebo spínač)	5
K	5	Typ skrutkového spoja	Plast	K
			Kov	M
S	6	Káblové priechodky/elektrické prípojky	bez	0
			M20x1,5 slepý skrutkový spoj	1
			M20x1,5 priemer vedenia 6 – 12 mm	2
			M20x1,5 priemer vedenia 5 – 9 mm	3
			Konektor M12	S
1	7	Káblové priechodky/elektrické prípojky	bez	0
			M20x1,5 slepý skrutkový spoj	1
			M20x1,5 priemer vedenia 6 – 12 mm	2
			M20x1,5 priemer vedenia 5 – 9 mm	3
			Ventilová zástrčka konštrukcia A	4
1	8	Káblové priechodky/elektrické prípojky	bez	0
			M20x1,5 slepý skrutkový spoj	1
			M20x1,5 priemer vedenia 6 – 12 mm	2
			M20x1,5 priemer vedenia 5 – 9 mm	3
			Ventilová zástrčka konštrukcia A	4

Tab. 8: Typový kľúč SBU IO-Link

2.3 Prevádzkovo bezpečný stav

Skriňový rozvádzač sa smie prevádzkovať iba v technicky bezchybnom stave. To zahŕňa najmä nasledujúce:

- Skriňový rozvádzač musí byť úplne namontovaný a odborné uvedený do prevádzky.
- Skriňový rozvádzač sa smie prevádzkovať iba v rámci svojich hraníc.
- Všetky funkčné testy musia byť úspešne ukončené.
- Označenie štítkami (typové štítky, výstražné nálepky atď.) musí byť prítomné a viditeľné.
- Pri prípojke káblov a vedení je potrebné použiť vstupy, ktoré sú vhodné pre príslušné typy káblov a vedení. Tieto musia obsahovať vhodný tesniaci prvok. Nepotrebné otvory pre káblové vstupy musia byť uzatvorené uzatváracou zátkou.
- Je zakázané vykonávať konštrukčné zmeny.
- Počas prevádzky musí byť skriňový rozvádzač vždy zatvorený.

V prípade poškodení alebo porúch musíte okamžite odstaviť skriňový rozvádzač. Skriňový rozvádzač polohy opäť uveďte do prevádzky až potom, keď odstránite všetky poškodenia a funkčné poruchy.

Náhradné diely a diely príslušenstva, ktoré neboli dodané spoločnosťou EBRO, môžu zmeniť vlastnosti skriňového rozvádzača. Používanie takýchto dielov môže viesť k ohrozeniam a poškodeniam. Používajte výlučne originálne náhradné diely od spoločnosti EBRO a montujte ich odborné.

2.4 Povinnosti prevádzkovateľa

Každá osoba poverená činnosťami na skriňovom rozvádzači musí poznať a aplikovať príslušné obsahy návodu na obsluhu. Prevádzkovateľ skriňového rozvádzača snímača je zodpovedný za poskytnutie prístupu k návodu na obsluhu a za oboznámenie sa s jeho obsahom prostredníctvom školenia a inštrukcie.

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby bol návod na obsluhu k dispozícii na mieste použitia skriňového rozvádzača.

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby na skriňovom rozvádzači pracovali iba dostatočne kvalifikované a skúsené osoby s príslušnými odbornými znalosťami.

Je potrebné sa vyvarovať ohrozeniu bezpečnosti a zdravia personálu. Prevádzkovateľ musí prijať vhodné organizačné opatrenia alebo použiť vhodné pracovné prostriedky.

Prevádzkovateľ musí podľa národných zákonov a nariadení vykonávať analýzy nebezpečenstva atď. pre personál.

Prevádzkovateľ musí personál poučiť najmä o nasledujúcich bodoch:

- použitie v súlade s určením a hranice skriňového rozvádzača
- nebezpečné miesta
- funkcia, umiestnenie a obsluha ochranných zariadení
- obsluha a monitorovanie

2.4.1 Skontrolujte rozsah dodávky a konfiguráciu

Po dodaní skriňového rozvádzača musí prevádzkovateľ skontrolovať, či je kompletný a nepoškodený.

Prevádzkovateľ je zodpovedný za to, aby bol skriňový rozvádzač navrhnutý v súlade s jeho zamýšľaným použitím.

2.4.2 Posúdenie rizika/posúdenie nebezpečenstva

Skriňový rozvádzač je ako prídavné zariadenie komponentom stroja.

Prevádzkovateľ musí vykonať posúdenie nebezpečenstva a v prípade potreby prijať ochranné opatrenia.

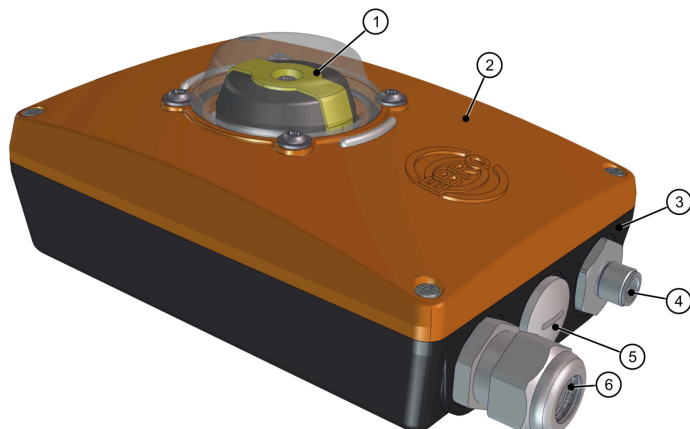
2.4.3 Zvyškové riziká

Napriek správnej konštrukcii, starostlivej výrobe a dodržiavaní platných noriem a smerníc nie je možné počas prevádzky skriňového rozvádzača úplne vylúčiť zvyškové riziká. Je zodpovednosťou prevádzkovateľa doplniť pokyny pre ďalšie riziká, ktoré sú špecifické pre dané miesto.

- Špeciálne podmienky prostredia (napríklad extrémne teploty, prach, vlhkosť, potenciálne výbušné prostredia)
- Mechanické alebo elektrické ohrozenia súvisiace s miestom
- Prevádzkové alebo procesné špecifické riziká
- Nebezpečenstvá počas servisných prác spôsobené susednými strojmi alebo zariadeniami
- Uvedenie SBU IO-Link do prevádzky pri údržbe, prestavbe alebo vyhľadávaní chýb.

3 POPIS KOMPONENTOV

Skriňový rozvádzač sa skladá z viacerých komponentov, ktoré pre ich použitie v súlade s určením sú navzájom mechanicky prepojené.



Obr. 3: Komponenty SBU IO-Link

Skriňový rozvádzač s indikátorom polohy

Skriňový rozvádzač zaznamenáva prostredníctvom snímačov stavu „klapkový kotúč otvorený/zatvorený“. V skriňovom rozvádzači je nainštalovaná svorkovnica, aby bol možný prenos elektrických signálov z nadradeného riadiaceho systému do pripojeného magnetického ventilu, keď sa má klapkový kotúč premiestniť do druhej polohy. Keď sa dosiahne koncová poloha, skriňový rozvádzač odošle signál nadradenej riadiacej jednotke. Indikátor polohy zobrazuje tieto stavy opticky. Žlté polia sú pritom paralelné s klapkovým kotúčom.

Okrem toho skriňový rozvádzač SBU IO-Link má tiež komunikačné rozhranie IO-Link, ktoré umožňuje prístup k procesným údajom, nastaveniu spínačov a diagnostickým údajom. Prostredníctvom IO-Link je možné zariadenie parametrizovať a konfigurovať počas prevádzky. Prevádzka SBU IO-Link cez rozhranie IO-Link si vyžaduje vhodný IO-Link master.

Ako dodatočné komunikačné rozhranie má skriňový rozvádzač SBU IO-Link rádiový komunikačný kanál – bluetooth Low Energy (LE). Paralelne s IO-Link poskytuje komunikačný kanál procesné a diagnostické parametre, ku ktorým je možné pristupovať prostredníctvom aplikácie EBRO Plus. Toto rozhranie slúži ako ďalší komunikačný kanál a prevádzkuje sa samostatne. Súčasný prístup k zariadeniu je vylúčený.

Monitorovanie koncovej polohy, integrovaný teplotný snímač a snímač zrýchlenia zvyšujú prevádzkovú bezpečnosť a dostupnosť procesov. Servisný a údržbový manažment môže byť optimalizovaný, poruchy a anomálie sa môžu rozpoznať priamo.

3.1 Technické údaje

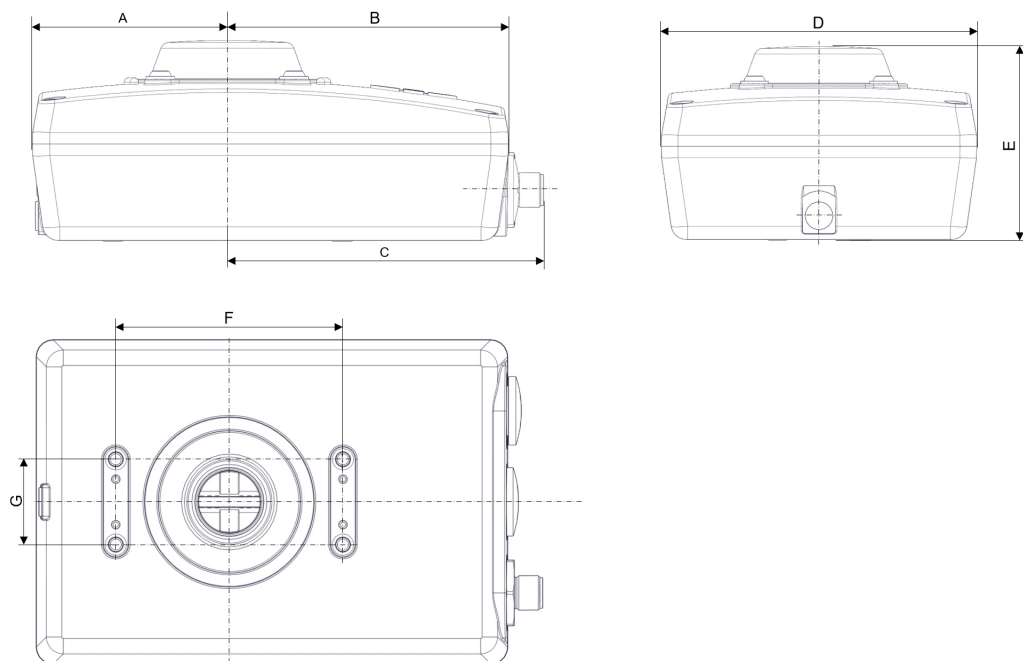
SBU IO-Link

Označenie	Opis
kryt	Hliník, práškové lakovanie
tesnenie	NBR
Typ pripojenia	M12 trieda A zariadenie, voliteľná svorková prípojka
Komunikácia	IO-Link, SIO režim a bluetooth®
Elektrické napájanie	24 V DC $\pm 10\%$

Označenie	Opis
Max. odber prúdu	< 200 mA
Teplotný rozsah	-20 °C až +70 °C
Senzorika	Zaznamenávanie polohy (snímač uhla, bezdotykový) zrýchlenie, teplota
Nastavovací rozsah	Uhol natočenia od 0 do 240°
Výstupné signály	3x programovateľné zatvárače/otvárače (poloha zatvorené, otvorené a porucha)
Prípojky magnetických ventilov	2x24 V DC, 2,1 W ovládateľné cez IO-Link alebo externý riadiaci signál 24 V
Snímač zrýchlenia	0 až 160 m/s ² (nezávislé od smeru)
Ochrana proti prepólovaniu	Áno

Tab. 9: Technické údaje SBU IO-Link

3.2 Rozmery a hmotnosti



Obr. 4: Rozmery

Typ	Hlavné rozmery [mm]							Hmotnosť [kg]
	A	B	C	D	E	F	G	
SBU IO-Link	68	98	111	114	70	80	30	1,5

Tab. 10: Hlavné rozmery SBU IO-Link

Typ	Hlavné rozmery [mm]		
	H	I	J
SBU IO-Link	202	66	81

Tab. 11: Hlavné rozmery SBU IO-Link

4 PREPRAVA A MONTÁŽ

VAROVANIE



Časti sa môžu neočakávane pohnúť.

Zranenia spôsobené pomliaždením, vtiahnutím, chytením, zachytením alebo trením a oderom, ako aj rezmi.

- Montážne práce vykonávajte iba vtedy, keď je zariadenie v stave bez tlaku.
- Montážne práce vykonávajte iba vtedy, keď je zariadenie v stave bez napätia.

Noste svoje osobné ochranné prostriedky!



Všeobecné pravidlá pre skladovanie, prepravu a montáž

- Odporúčané skladovacie podmienky:
teplota v miestnosti > 5 °C, < 25 °C (> 41 °F, < 77 °F)
Relatívna vlhkosť vzduchu 50 – 60 %
Zabráňte kondenzácii
Ochrana proti priamemu slnečnému žiareniu
- Ponechajte komponenty zabezpečené a chránené až do montáže v továrenskom balení.
- Chráňte komponenty pred znečistením a vlhkosťou.
- Nechajte všetky prípojky a elektrické konektory uzavreté až do montáže.
- Pred montážou skontrolujte skriňový rozvádzač, či nevykazuje poškodenia.

4.1 Preprava komponentov

POZNÁMKA

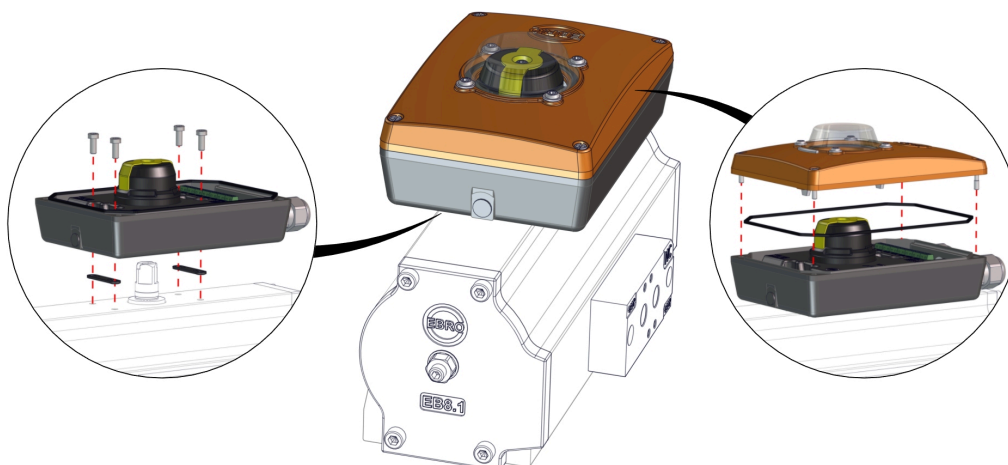


Hmotnosť vašej konštrukčnej skupiny nájdete v kapitole "Rozmery a hmotnosti".

1. Preneste skriňový rozvádzač na jeho miesto použitia.

4.2 Namontujte komponenty

Mechanické prispôsobenie pneumatickému pohonu je priamo v mieste pripojenia pre regulátor polohy a signálne zariadenia v súlade VDI/VDE 3845 Blatt 1:2010-09s AA2 80 mm x 30 mm a výška hriadeľa 30 mm (Ømax. 30 mm). V prípade iných montážnych dielov sú dostupné montážne súpravy v súlade VDI/VDE 3845 Blatt 1:2010-09s rôznymi rozmermi konzoly.



Obr. 5: Montáž skriňového rozvádzača

1. Otvorte kryt skriňového rozvádzača.
2. Zoskrutkujte skriňový rozvádzač zhora s pohonom pomocou 4 imbusových skrutiek ($3,7 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$).
Dbajte na správne dosadnutie oboch tvarových tesnení medzi skriňovým rozvádzačom a výkyvným pohonom.
3. Zatvorte kryt rozvádzača a pevne ho priskrutkujte ($2 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$).
Dbajte na správne dosadnutie tesnenia medzi spodnou časťou a krytom skriňového rozvádzača.

4.3 Pripojenie komponentov

VAROVANIE



Časti sa môžu neočakávane pohnúť.

Zranenia spôsobené pomliaždením, vtiahnutím, chytením, zachytením alebo trením a oderom, ako aj rezmi.

- Montážne práce vykonávajte iba vtedy, keď je zariadenie v stave bez tlaku.
- Montážne práce vykonávajte iba vtedy, keď je zariadenie v stave bez napätia.

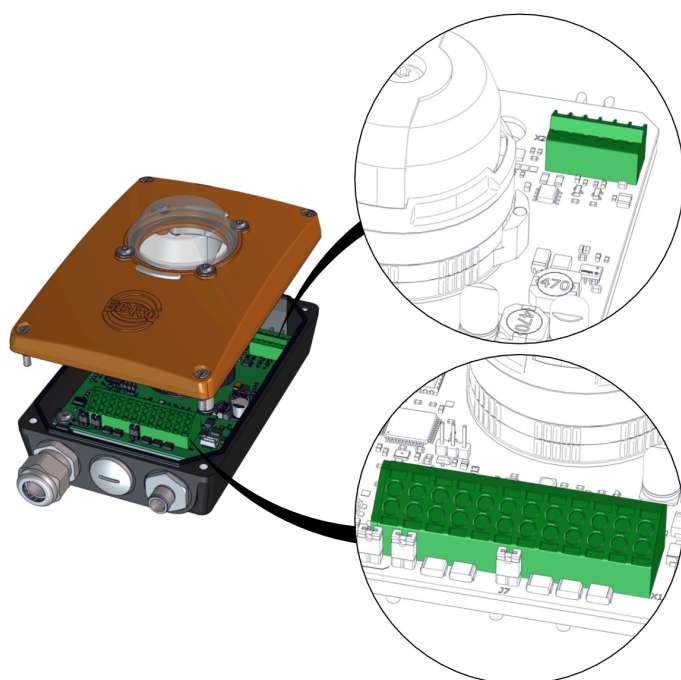
NEBEZPEČENSTVO



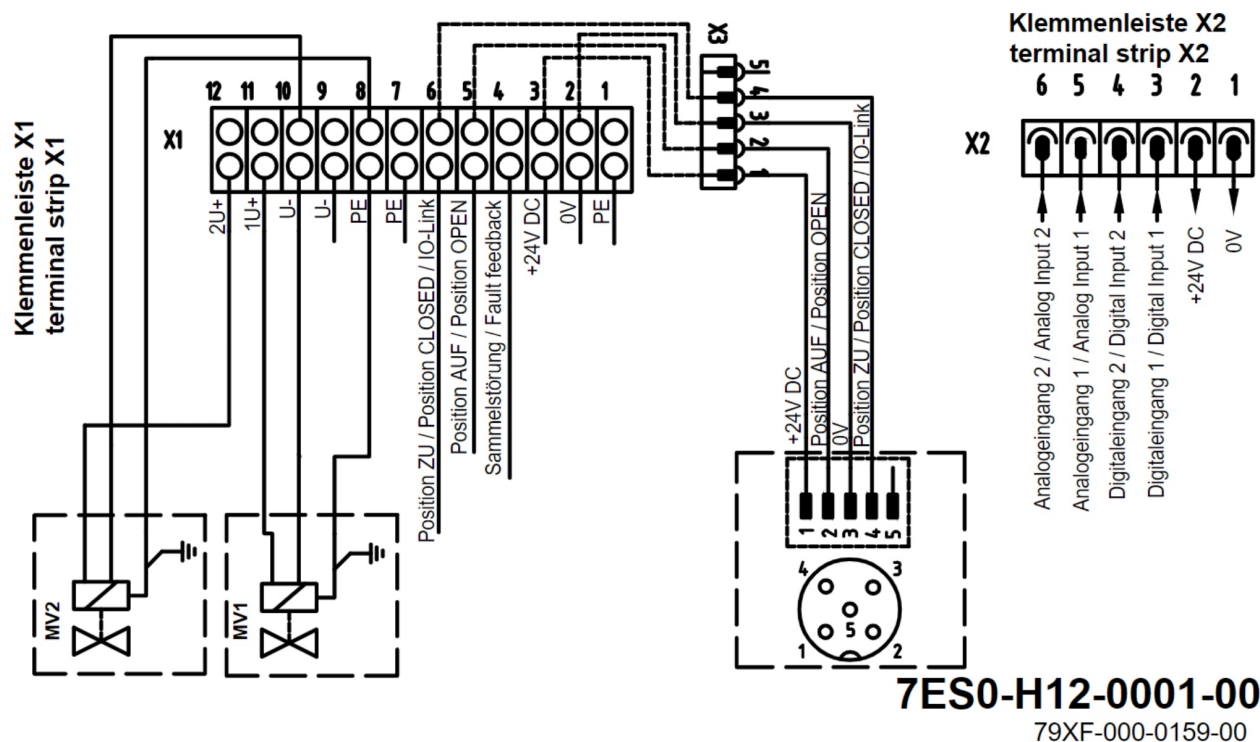
Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku elektrického napätia!

Popáleniny, strata vedomia, svalové kŕče, poruchy srdcového rytmu až po zástavu srdca.

- Zabezpečte, aby nebolo prítomné žiadne elektrické napätie.
- Uistite sa, že je ochranný vodič riadne pripojený.
- Zaistite skriňový rozvádzač proti opätovnému zapnutiu.



Obr. 6: Zásuvková lišta SBU IO-Link



Obr. 7: Schéma zapojenia SBU IO-Link

POZNÁMKA


SBU IO-Link nesmie byť priamo pripojený k master triedy B.

Pripojenie signálnych vedení na strane prevádzkovateľa

Svorka	Obsadenie	Signál
X1.1	Vyrovnanie potenciálov	PE
X1.2	Prevádzkové napätie -	GND
X1.3	Prevádzkové napätie +	+ 24 V DC $\pm$ 10 % (max. 200 mA)

Tab. 12: Pripojka IO-Link pre prevádzkové napätie

Svorka	Obsadenie	Signál
X1.4	Spínací výstup – hromadná porucha	+ 24 V DC vzhľadom na GND (max. 100 mA)
X1.5	Spínací výstup – armatúra je OTVORENÁ	+ 24 V DC vzhľadom na GND (max. 100 mA)
X1.6	Spínací výstup – armatúra je ZATVORENÁ/IO-Link (C)	+ 24 V DC vzhľadom na GND (max. 100 mA) IO-Link signálová komunikácia

Tab. 13: Pripojka IO-Link pre signálne výstupy

Svorka	Obsadenie	Signál
X1.7	Vyrovnanie potenciálov	PE
X1.8	Vyrovnanie potenciálov	PE
X1.9	Napájanie napätím pre magnetický ventil GND	GND/GND externý
X1.10	Napájanie napätím pre magnetický ventil GND	GND/GND externý
X1.11	Spínací výstup/vstup magnetického ventilu 1 (max. 2,1W)	+24 V DC cez IO-Link/externý signál
X1.12	Spínací výstup/vstup magnetického ventilu 2 (max. 2,1W)	+24 V DC cez IO-Link/externý signál

Tab. 14: Pripojka IO-Link pre armatúrový ventil

Svorka	Obsadenie	Signál
X2.1	Napájanie snímača -	vzhľadom na prevádzkové napätie GND
X2.2	Napájanie snímača	+ 24 V DC vzhľadom na GND (max. 80 mA)
X2.3	digitálny vstup 1	Nízka/vysoká úroveň signálu
X2.4	digitálny vstup 2	Nízka/vysoká úroveň signálu

Svorka	Obsadenie	Signál
X2.5	analogový vstup 1	normálny signál 4 – 20 mA
X2.6	analogový vstup 2	normálny signál 4 – 20 mA

Tab. 15: Prípojka IO-Link pre signálne vstupy

Uzemnenie skriňového rozvádzača

POZNÁMKA



Toto zariadenie je vybavené pripojením ochranného vodiča. Uistite sa, že je ochranný vodič riadne pripojený. Nesprávne pripojený ochranný vodič môže v prípade poruchy viesť k nebezpečným dotykovým napätiam.

5 UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Noste svoje osobné ochranné prostriedky!

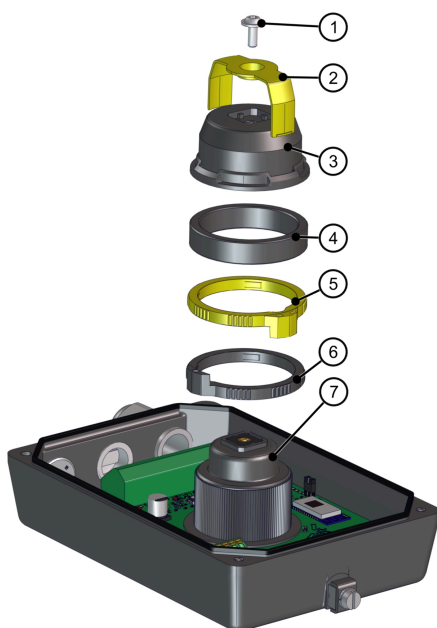


POZNÁMKA



Venujte tiež pozornosť kapitole "Cieľové skupiny".

5.1 Nastavenia



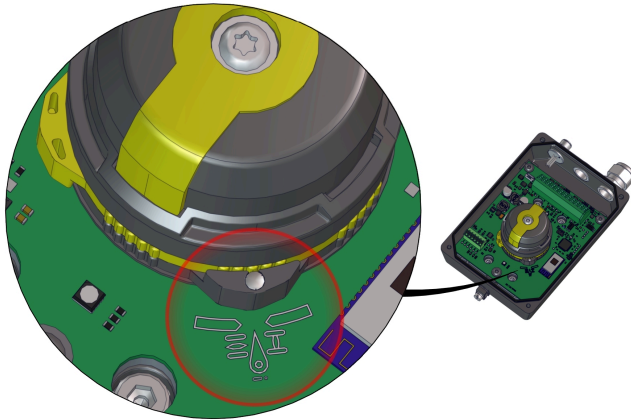
Obr. 8: Nastavenie vačky komponentov IO-Link

Poloha	Komponent
1	upevňovacia skrutka
2	indikátor polohy
3	uzáver
4	dištančný krúžok
5	ovládací krúžok žltý „OTVORENÉ“
6	ovládací krúžok čierny „ZATVORENÉ“
7	nosný hriadeľ

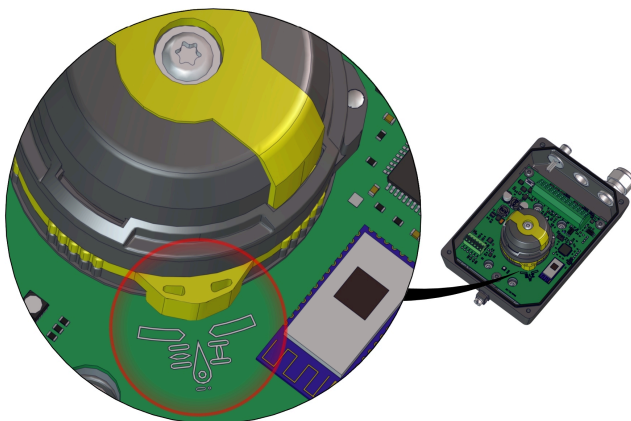
Tab. 16: Nastavenie vačiek, komponenty

Nastavenie vačky

1. Zatvorte armatúru ručne alebo posuňte výkyvný pohon do polohy „ZATVORENÉ“.
2. Uvoľnite fixačnú skrutku (pol. 1).



3. Zasuňte čierny ovládací prstenec (pol. 6) na nosný hriadeľ (pol. 7) tak, aby bol ovládací magnet umiestnený priamo nad snímačom.
4. Otvorenie armatúry vykonajte manuálne alebo presuňte výkyvný pohon do polohy „OTVORENÉ“.



5. Zasuňte žltý ovládací prstenec (pol. 5) na nosný hriadeľ (pol. 7) tak, aby bol ovládací magnet umiestnený priamo nad snímačom.
6. Posuňte dištančný krúžok (pol. 4) na nosný hriadeľ (pol. 7).
7. Posuňte uzáver (pol. 3) na nosný hriadeľ (pol. 7) tak, aby sa uzáver aretoval štvorhranom a indikátor sa zhodoval s polohou klapkového kotúča.
8. Utiahnite fixačnú skrutku (pol. 1).

Funkcie

POZNÁMKA



S IO-Link je možné vykonať parametrizáciu počas prebiehajúceho procesu.

POZNÁMKA



Podrobný popis parametrov a procesných údajov IODD je k dispozícii na stránke www.ebro-armaturen.com.

IO-Link

SBU IO-Link disponuje dvoma svorkovnicami pre cievky magnetických ventilov. Tieto môžu byť priamo ovládané prostredníctvom IO-Link. V opačnom prípade je možné pripojené cievky magnetických ventilov ovládať externým signálom. V prípade ovládania prostredníctvom IO-Link nie je možné súčasné aktivovanie cievok magnetického ventilu. V prípade externého ovládania toto obmedzenie neexistuje. Pre ovládanie prostredníctvom SBU IO-Link sú povolené iba ventily s riadiacim napätím 24 V DC a maximálnym výkonom 2,1 wattu. Ak sú elektromagnetické cievky aktivované externe, je možné pripojiť cievky s maximálnym výkonom 5 wattov.

Bluetooth® LE

Ako dodatočné komunikačné rozhranie má skriňový rozvádzač rádiový komunikačný kanál. Tento poskytuje paralelne s IO-Link procesné a diagnostické parametre, ku ktorým je možné pristupovať prostredníctvom aplikácie EBRO Plus na diagnostické parametre. Toto rozhranie slúži ako ďalší komunikačný kanál a prevádzkuje sa samostatne. Súčasný prístup k zariadeniu je vylúčený.

Parametrizovať

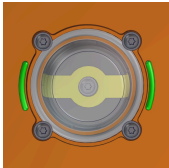
Skriňový rozvádzač je možné nakonfigurovať buď cez bluetooth® a aplikáciu EBRO Plus (obmedzený režim) alebo cez IO-Link (rozšírený režim).

Procesné vstupy

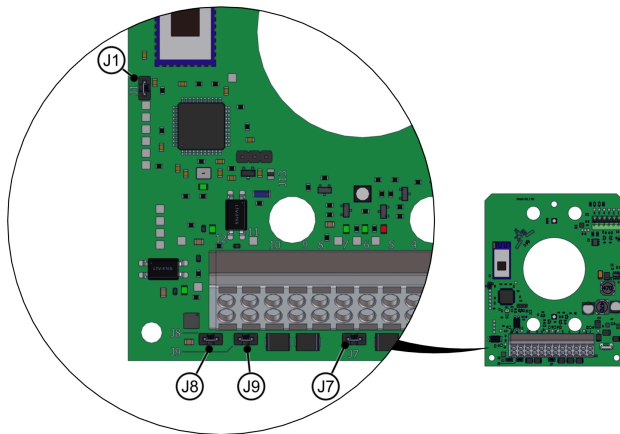
Skriňový rozvádzač disponuje 4 procesnými vstupmi. 2 digitálne vstupy a 2 analógové (4 – 20 mA). Toto rozhranie sa môže použiť na prepojenie, uvedenie do prevádzky a vyvolanie stavov (High/Low (digitálne) alebo 4 – 20 mA (analógové)) blízkyh snímačov v skriňovom rozvádzači prostredníctvom IO-Link.

Význam LED displeja

Farby sú cez IO-Link voľne nastaviteľné.

Obrázok	Farba LED (nastavenie z výroby)	Opis
	Zelená nepretržite svietiac	Spätné hlásenie stavu „Poloha ZATVORENÉ“
	Žltá trvalo svietiac	Spätné hlásenie stavu „Poloha OTVORENÉ“
	Červená blikajúca 1 Hz	Spätné hlásenie stavu „Porucha“

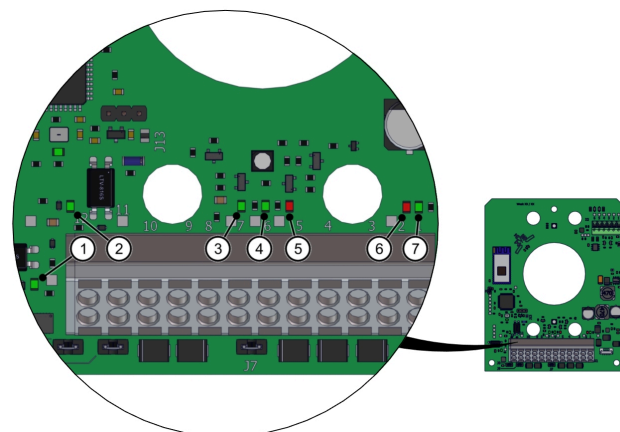
Tab. 17: Význam farieb LED



Obr. 9: Prepojovacie mostíky IO-Link

Poloha	Funkcia	nastavené	nenastavené
J1	Elektrické napájanie modulu bluetooth® +3,3 V	Modul bluetooth® je aktívny	Modul bluetooth® je neaktívny
J7	Referenčný bod GND pre elektrické napájanie magnetických ventilov GND	GND vzhľadom na prevádzkové napätie GND	0 V Potenciál pre MV prípojky musí byť samostatne pripojený na príslušnú svorku (pozri schéma pripojenia).
J8	Ovládanie MV1 cez IO-Link/externé	Ovládanie prostredníctvom IO-Link	Ovládanie prebieha pomocou externého signálu
J9	Ovládanie MV2 cez IO-Link/externé	Ovládanie prostredníctvom IO-Link	Ovládanie prebieha pomocou externého signálu

Tab. 18: Prepojovacie mostíky doska IO-Link



Obr. 10: LED IO-Link

Poloha	Funkcia
1	MV2 aktivované (zelená)
2	MV1 aktivované (zelená)
3	Poloha ZAP (zelená)
4	Poloha ZATVORENÉ (zelená)
5	Hromadná porucha (červená)
6	Napätie prepólované (červená)
7	Napätie OK (zelená)

Tab. 19: LED doska IO-Link

5.2 Skúšky

Ochranný vodič

- Toto zariadenie je vybavené pripojením ochranného vodiča. Uistite sa, že je ochranný vodič riadne pripojený. Nesprávne pripojený ochranný vodič môže v prípade poruchy viesť k nebezpečným dotykovým napätiam.

Dodaný SBU IO-Link bol vyrobený, výrobcom nastavený a skontrolovaný podľa technických údajov uvedených v objednávke. Napriek tomu musíte po úplnej montáži SBU IO-Link zabezpečiť jeho bezchybnú funkciu.

- Skontrolujte správnu montáž všetkých konštrukčných dielov SBU IO-Link.
- Skontrolujte správnu montáž skriňového rozvádzača na pneumatickom výkyvnom pohone.
- Skontrolujte uzemnenie.
Uistite sa, že SBU IO-Link je pripojený pomocou elektrostaticky vodivého potrubného spojenia alebo prostredníctvom samostatného uzemňovacieho bodu.

Uvoľnite elektrickú prípojku.

- Vykonajte skúšobnú prevádzku.
Skontrolujte, že sa armatúra odpovedajúcimi riadiacimi príkazmi sa presunie do príslušnej koncovej polohy.

6 PREVÁDZKA

Noste svoje osobné ochranné prostriedky!

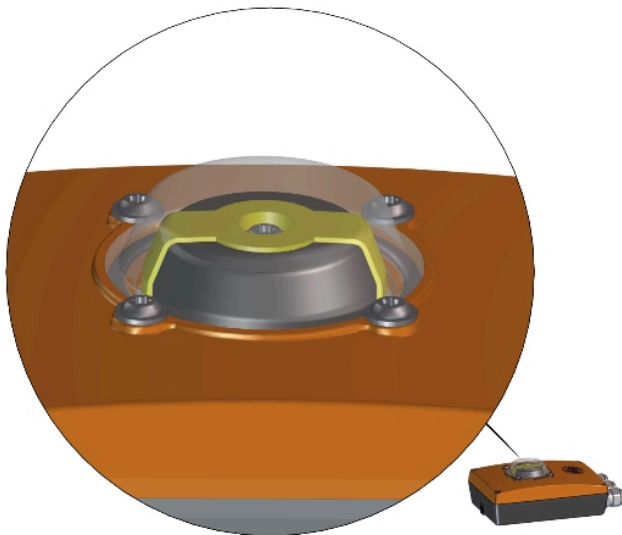


POZNÁMKA



Venujte tiež pozornosť kapitole "Cieľové skupiny".

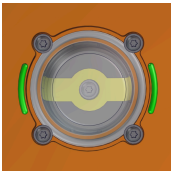
Indikátor polohy zobrazuje polohu klapkového kotúča opticky. Žlté polia sú pritom paralelné s klapkovým kotúčom.



Obr. 11: indikátor polohy

Význam farieb LED

Farby sú cez IO-Link voľne nastaviteľné.

Obrázok	Farba LED (nastavenie z výroby)	Opis
	Zelená nepretržite svietiace	Spätne hlásenie stavu „Poloha ZATVORENÉ“

Obrázok	Farba LED (nastavenie z výroby)	Opis
	Žltá trvalo svietiaci	Spätné hlásenie stavu „Poloha OTVORENÉ“
	Červená blikajúca 1 Hz	Spätné hlásenie stavu „Porucha“

Tab. 20: Význam farieb LED

7 ÚDRŽBA

VAROVANIE



Časti sa môžu neočakávane pohnúť.

Zranenia spôsobené pomliaždením, vtiahnutím, chytením, zachytením alebo trením a oderom, ako aj rezmi.

- Montážne práce vykonávajte iba vtedy, keď je zariadenie v stave bez tlaku.
- Montážne práce vykonávajte iba vtedy, keď je zariadenie v stave bez napätia.

POZNÁMKA



Údržba závisí od rôznych faktorov, ako napríklad miestne okolité prostredie, médium, teplota, ovládanie. Prevádzkovateľ stanovuje intervaly údržby podľa prevádzkových podmienok a požiadaviek.

Noste svoje osobné ochranné prostriedky!



POZNÁMKA



Venujte tiež pozornosť kapitole "Cieľové skupiny".

Údržbové práce sa obmedzujú na vonkajšiu kontrolu skriňového rozvádzača:

- Udržiavajte skriňový rozvádzač bez usadenín.
Používajte jemné čistiace prostriedky na báze vody. Nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky s obsahom rozpúšťadiel ani organické čistiace prostriedky.
- Skontrolujte skriňový rozvádzač, či nevykazuje netesnosti.
- Skontrolujte, či sú upevnené káblové vstupy a káblové spoje.
- Skontrolujte úplnosť a neporušenosť označenia štítkami (typový štítok/prípadne výstražné a príkazové nálepky).

Odstraňovanie porúch SBU IO-Link

Poruchy sa signalizujú blikaním poruchovej LED diódy v červenej farbe a prepnutím výstupu X1.6 hromadná porucha.

Žiadna z porúch nemá žiadny vplyv na aktuálny priebeh programu. Ak je príčina poruchy odstránená, porucha sa vynuluje.

Všetky poruchové hlásenia sa deaktivujú pri nastavenej hodnote „0“. Pre hromadnú poruchu je možné pridať alebo zrušiť ďalšie logické prepojenia. Pozri k tomu tiež popis rozhrania IODD.

Typ poruchy	Príčina	Opatrenie
Hromadná porucha	Monitorovanie doby prevádzky: Prekročenie nastavenej doby prevádzky (štandardná hodnota: 0 s ► deaktivované)	Skontrolujte nasledujúce komponenty: • Armatúrový ventil zapnutý • Funkcia pohon • Zásobovanie stlačeným vzduchom • Poloha vačkového kotúča • Zaseknutie v potrubnom vedení Porucha sa automaticky resetuje, ihneď ako bude opakovaná jazda v časovej tolerancii.
	Max. spínacie cykly: Dosiahnutie max. nastavených spínacích cyklov. (štandardná hodnota: 0 n ► deaktivované)	Kontrola vykonaných spínacích cyklov. Resetujte alebo zvýšte počítadlo.
	Prekročenie teploty/ Pokles pod stanovenú teplotu	Skontrolujte okolité prostredie SBU IO-Link.

Tab. 21: Odstraňovanie porúch SBU IO-Link

Kontakt

☎ +49 2331 904-0
 @ service@ebro-armaturen.com



8 VYRADENIE Z PREVÁDZKY/DEMONTÁŽ

NEBEZPEČENSTVO



Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku elektrického napätia!

Popáleniny, strata vedomia, svalové kŕče, poruchy srdcového rytmu až po zástavu srdca.

- Zabezpečte, aby nebolo prítomné žiadne elektrické napätie.
- Uistite sa, že je ochranný vodič riadne pripojený.
- Zaistite skriňový rozvádzač proti opätovnému zapnutiu.

VAROVANIE



Časti sa môžu neočakávane pohnúť.

Zranenia spôsobené pomliaždením, vtiahnutím, chytením, zachytením alebo trením a oderom, ako aj rezmi.

- Demontážne práce vykonávajte iba vtedy, keď je zariadenie v stave bez tlaku.
- Demontážne práce vykonávajte iba vtedy, keď je zariadenie v stave bez napätia.
- Vyhnite sa uchopeniu medzi krytom a klapkovým kotúčom.

Noste svoje osobné ochranné prostriedky!



POZNÁMKA



Venujte tiež pozornosť kapitole "Cieľové skupiny".

Pri dlhšom vyradení z prevádzky:

- Chráňte skriňový rozvádzač pred znečistením a zaprášením. Dodržiavajte tiež všeobecné pravidlá pre skladovanie, prepravu a montáž uvedené v kapitole "Preprava a montáž".
- Pri opätovnom uvedení do prevádzky skontrolujte skriňový rozvádzač, či nie je poškodený a či má správnu funkciu.

Pri definitívnom vyradení z prevádzky:

- Zlikvidujte komponenty spôsobom šetrným k životnému prostrediu a odborne v súlade s miestnymi zákonnými predpismi.
- Dbajte na zvyšky s obsahom oleja v pohonoch a ložiskách.

Pri demontáži sa riadte kapitolou: "Preprava a montáž" a nasledovné

Vyhlásenie ES o zhode

Výrobca

**EBRO Armaturen
Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Deutschland/Nemecko**



vyhlasuje, že výrobky konštrukčnej série
EBRO SBU IO-Link
Typ SBU-xxxx-xxxx-IO-Link

vyrobené podľa požiadaviek nasledujúcich noriem:

DIN EN 301489-1:2020-06
DIN EN 55032:2016-02
DIN EN 300328:2019-10
IEC 60950-1:2005 (2nd Ed.) + Am1:2009 + Am2:2013
DIN EN 62368-1 ; VDE 0868-1:2016-05
DIN EN ISO 12100:2011-03

Na tento účel sú k dispozícii nasledujúce produktové dokumenty:

Plánovacie podklady, technické informačné listy, katalógové listy

Tieto produkty zodpovedajú nasledujúcim uvedeným smerniciam:

Smernica o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ
Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES

1. Produkty sú „neúplným strojom“ v zmysle čl. 2 g) tejto smernice.
2. Toto vyhlásenie je vyhlásenie o začlenení v zmysle tejto smernice.

Pre súlad s vyššie uvedenými smernicami platí:

1. Užívateľ musí dodržiavať <použitie v súlade s určením>, ktoré je definované v „originálnom návode na montáž a obsluhu“ (BA SBU IO-Link) priloženom v dodávke, a musí dodržiavať všetky pokyny uvedené v tomto návode. Nedodržanie tejto inštrukcie môže – v dôležitom prípade – zbaviť výrobcu zodpovednosti za jeho produkt.
2. Uvedenie produktu do prevádzky je zakázané, pokiaľ zodpovedná osoba nepotvrdí zhodu systému, do ktorého je skriňový rozvádzač zabudovaný, so všetkými príslušnými vyššie uvedenými smernicami EÚ.
3. Výrobca EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH vykonal a zdokumentoval požadované analýzy rizík. Zodpovedným zamestnancom za túto dokumentáciu, ktorá je k dispozícii, je pán Matthias Jortzik, EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, Karlstraße 8, 58135 Hagen, Deutschland/Nemecko.

Hagen, máj 2021

.....
Peter Bröer, vedenie spoločnosti

Pokyn:

Toto je preložená verzia originálneho dokumentu. Právne záväzný je výlučne podpísaný originálny dokument v nemeckom jazyku.

Vyhlásenie ES o zhode

Výrobca

**EBRO Armaturen
Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Deutschland/Nemecko**



vyhlasuje, že výrobky konštrukčnej série
EBRO SBU IO-Link
Typ SBU-xxxx-xxxx-IO-Link

vyrobené podľa požiadaviek nasledujúcich noriem:

DIN EN 301489-1:2020-06
DIN EN 55032:2016-02
DIN EN 300328:2019-10
IEC 60950-1:2005 (2nd Ed.) + Am1:2009 + Am2:2013
DIN EN 62368-1 ; VDE 0868-1:2016-05
DIN EN ISO 12100:2011-03

Na tento účel sú k dispozícii nasledujúce produktové dokumenty:

Plánovacie podklady, technické informačné listy, katalógové listy

Tieto produkty zodpovedajú nasledujúcim uvedeným smerniciam:

Smernica o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ
Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES

1. Produkty sú „neúplným strojom“ v zmysle čl. 2 g) tejto smernice.
2. Toto vyhlásenie je vyhlásenie o začlenení v zmysle tejto smernice.

Pre súlad s vyššie uvedenými smernicami platí:

1. Užívateľ musí dodržiavať <použitie v súlade s určením>, ktoré je definované v „originálnom návode na montáž a obsluhu“ (BA SBU IO-Link) priloženom v dodávke, a musí dodržiavať všetky pokyny uvedené v tomto návode. Nedodržanie tejto inštrukcie môže – v dôležitom prípade – zbaviť výrobcu zodpovednosti za jeho produkt.
2. Uvedenie produktu do prevádzky je zakázané, pokiaľ zodpovedná osoba nepotvrdí zhodu systému, do ktorého je skriňový rozvádzač zabudovaný, so všetkými príslušnými vyššie uvedenými smernicami EÚ.
3. Výrobca EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH vykonal a zdokumentoval požadované analýzy rizík. Zodpovedným zamestnancom za túto dokumentáciu, ktorá je k dispozícii, je pán Matthias Jortzik, EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, Karlstraße 8, 58135 Hagen, Deutschland/Nemecko.

Hagen, máj 2021

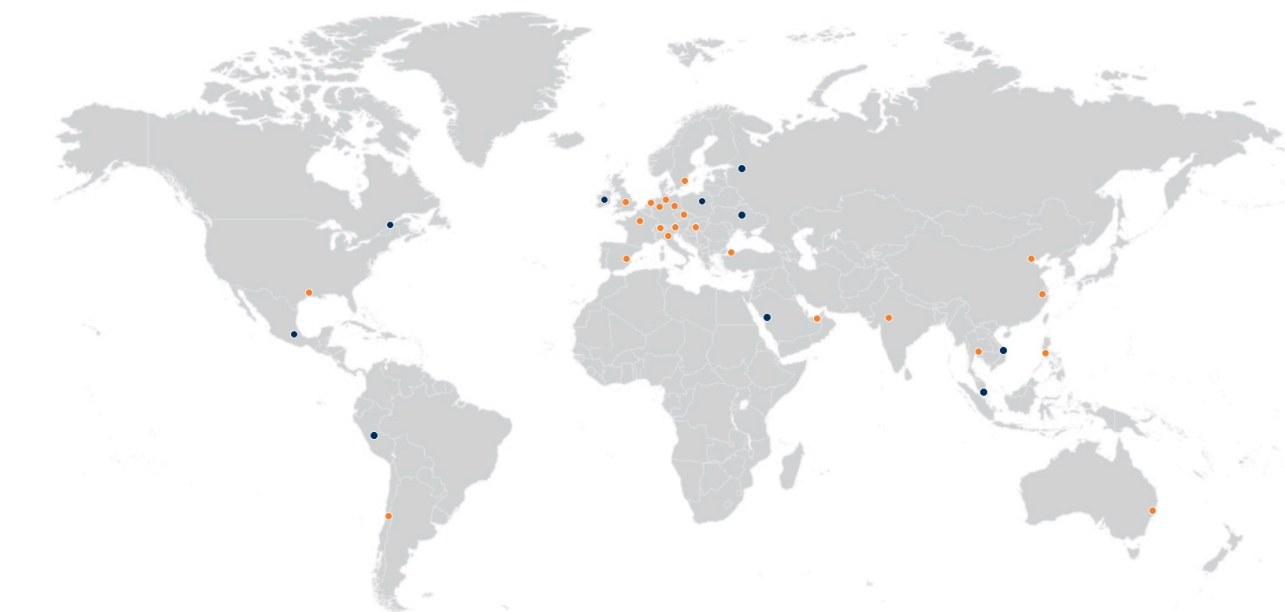
.....
Peter Bröer, vedenie spoločnosti

Pokyn:

Toto je preložená verzia originálneho dokumentu. Právne záväzný je výlučne podpísaný originálny dokument v nemeckom jazyku.

SVET EBRO ARMATUREN

Naša medzinárodná sieť



- Pobočky
- Reprezentácie

Od založenia spoločnosti v roku 1972 vyvíja, vyrába a distribuuje EBRO ARMATUREN izolačné a regulačné armatúry, ako aj automatizačnú techniku pre priemyselné aplikácie. Viac ako 1 000 zamestnancov vo viac ako 30 národných a medzinárodných dcérskych spoločnostiach zabezpečuje, aby boli produkty EBRO dostupné vo viac ako 100 krajinách po celom svete. V globálnej sieti sa vo svojom sídle v Nemecku, ako aj v Taliansku, Švédsku, Číne a Thajsku, vyrába podľa jednotne vysokých výrobných a kvalitatívnych štandardov.

V roku 2005 sme získali švédskeho výrobcu Stafsjö Valves AB a produktovú paletu sme rozšírili o rozsiahle portfólio látkových posúvačov.

EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH

Karlstraße 8
D-58135 Hagen

☎ +49 (0)2331 / 904 - 0
✉ post@ebro-armaturen.com

Spoločnosť skupiny Bröer



Aktuálne adresy nájdete na
www.ebro-armaturen.com